

## Precisión del diagnóstico de depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo 1

María Teresa Anarte Ortiz<sup>1</sup>, Mónica Carreira Soler<sup>1</sup>, María Soledad Ruiz de Adana Navas<sup>2</sup>,  
Francisco Félix Caballero Díaz<sup>1</sup>, Antonio Godoy Ávila<sup>1</sup> y Federico C. Soriguer Escofet<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> Universidad de Málaga y <sup>2</sup> Hospital Carlos Haya de Málaga

Este estudio valora la precisión que tiene el clínico (Médico Especialista en Endocrinología y Nutrición: MEEN) al realizar el diagnóstico de depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo 1 (DM1). Participaron 11 MEEN y 153 pacientes con DM1. El diagnóstico de depresión se realizó mediante la entrevista estructurada SCID-1 y la valoración del clínico. De la muestra inicial se seleccionaron aleatoriamente 50 pacientes (imponiendo la condición de que estuviera compuesta por 25 pacientes con depresión y 25 sin depresión). Los resultados muestran que los clínicos realizaron un mayor porcentaje de diagnósticos negativos (paciente sin depresión) que positivos (paciente con depresión). Un porcentaje considerable de pacientes con depresión no fueron diagnosticados (25%). Parece, pues, necesario dotar a los clínicos de protocolos adecuados para evaluar la presencia de este trastorno en DM1, así como continuar la investigación sobre el proceso diagnóstico para la toma de decisiones clínicas.

*Accuracy of diagnosis of depression in patients with Type 1 diabetes mellitus.* This study assesses the clinical accuracy of physicians (Specialists in Endocrinology and Nutrition: SEN) to make the diagnosis of depression in patients with Type 1 diabetes mellitus (DM1). This study involved 11 SEN physicians, and 153 patients with DM1. The diagnosis of depression was performed using the SCID-1 structured interview and clinical assessment. From the initial sample, 50 patients were randomly selected (imposing the condition that it was included 25 patients with depression and 25 without depression). The results show that clinicians performed a higher percentage of negative diagnoses (patients without depression) than positive ones (patients with depression). A significant percentage of patients with depression were not diagnosed (25%). It therefore seems necessary to provide adequate clinical protocols to evaluate the presence of this disorder in DM1, as well as continuing research into the diagnostic process for clinical decision making.

La diabetes mellitus es una de las enfermedades crónicas más frecuentes en el mundo, de gran importancia tanto por las repercusiones que provoca en el estado de salud de la persona que la padece, como por los trastornos que origina en su calidad de vida. Por otro lado, si hay un trastorno psicológico que requiera precisión en su diagnóstico, sin lugar a dudas habría que pensar en la depresión, pues es el trastorno mental más prevalente en la población general. Si consideramos también la comorbilidad, parece que este trastorno no es inusual en personas aquejadas de alguna dolencia física. Sin embargo, aunque la depresión tenga una alta prevalencia en la población general, diversos estudios han demostrado que su prevalencia es mayor en individuos con diabetes que sin ella (Lustman y Clouse, 2007), estimándose que en las personas con diabetes el riesgo de padecer depresión es aproximadamente el doble que el de una persona que no tiene esta enfermedad (Peyrot, 2003). No obs-

tante, el riesgo de desarrollar depresión en pacientes adultos con diabetes no es mayor que en otras enfermedades crónicas (Kessing, Nilsson, Siersma y Andersen, 2003).

La depresión se ha relacionado con la diabetes, ya que este trastorno produce importantes alteraciones psicológicas que pueden afectar al estado físico del paciente con diabetes tipo 1 (DM1). De este modo, los síntomas de la depresión (como estado de ánimo deprimido, disminución del interés, pérdida de energía o dificultad en la concentración) tienen un efecto negativo en las conductas de autocuidado. Así, se observa una disminución en el número de autoanálisis de glucosa, ejercicio físico, etc., repercutiendo todo ello en un agravamiento de la diabetes al aumentar la probabilidad de que se produzcan complicaciones en el futuro. Además, este efecto se observa también aunque los síntomas de depresión no cumplan los criterios de severidad para trastorno depresivo mayor, asociándose a un bajo nivel de autocuidado (González, Fisher y Polonsky, 2011). Por tanto, la depresión tiene un papel relevante en personas con diabetes por sus efectos en las conductas de autocuidado que determinan el desarrollo de la enfermedad por las posibles complicaciones que pueden derivarse de la evolución de la diabetes. En este sentido, se ha confirmado que el aumento de los síntomas depresivos está asociado con un incremento en la severidad y en el número de complicaciones de la diabetes (De Groot, Anderson,

Freedland, Clouse y Lustman, 2001; Egede, Nietert y Zheng, 2005; Yoshida, Hirai, Suzuki, Awata y Oka, 2009), lo que sugiere que la relación entre los síntomas depresivos y las complicaciones de la diabetes es proporcional.

Por ello, algunos autores (Moussavi, Chatterji, Verdes, Tandon, Patel y Ustun, 2007) concluyen que la depresión produce el mayor descenso en la salud cuando está asociada con una enfermedad crónica (angina de pecho, artritis, asma y diabetes). Es decir, el estado de comorbilidad de la depresión empeora progresivamente la salud en comparación con la depresión por sí sola, con alguna de las enfermedades crónicas, y con cualquier combinación de las enfermedades crónicas sin depresión. Estos resultados muestran la urgencia de hacer frente a la depresión, llamando la atención sobre lo que debería ser una prioridad de salud pública, de forma que no solo se aumente la salud de los pacientes, sino que se reduzcan los costes sanitarios que la disminución de la salud produce en los enfermos, lo que en el momento actual es relevante.

La diabetes tiene importantes implicaciones en el nivel de funcionamiento, la calidad de vida, la adherencia terapéutica y el coste económico. Algunos autores informan que los pacientes con un estado de ánimo depresivo presentan un funcionamiento físico y mental peor y, en general, menor salud global que aquellas personas sin un estado de ánimo depresivo (Kohen, Burgess, Catalán y Lant, 1998). Ciertamente, la evidencia empírica muestra que la presencia de síntomas depresivos en personas con diabetes puede predecir el desarrollo de limitaciones funcionales en el futuro, sugiriendo una relación causal entre síntomas depresivos y problemas funcionales (Schram, Baan y Pouwer, 2009). Además, la presencia de síntomas depresivos en personas con diabetes está asociada con una disminución en su calidad de vida, encontrándose que la depresión produce una disminución en la calidad de vida de los pacientes con diabetes mayor que la que se produce en estos pacientes debido al efecto de la diabetes por sí misma (Goldney, Phillips, Fisher, Hons y Wilson, 2004). En un reciente estudio (Carreira et al., 2010) se muestra evidencia sobre la importancia de esta variable en diabetes, comprobándose que la calidad de vida junto al control glucémico, medido mediante HbA<sub>1c</sub> (hemoglobina glicosilada), son las variables que mejor predicen la presencia de depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo 1. De forma que estas dos variables explicarían el 60% de la variabilidad en las puntuaciones presentadas en depresión.

Asimismo, la presencia de síntomas severos depresivos está asociada con el abandono del autocuidado que el paciente con diabetes debe realizar (Ciechanowski, Katon y Russo, 2000; Ciechanowski, Katon, Russo y Hirsch, 2003). Esta baja adherencia al tratamiento médico conlleva un coste total en cuidados de salud 4,5 veces mayor que en aquellos pacientes con diabetes y sin depresión (Egede, Zheng y Simpson, 2002). Además, la coexistencia de depresión y diabetes aumenta el riesgo de absentismo laboral y el número de días de permanencia en cama por enfermedad (Egede, 2004a).

Así pues, la correcta evaluación y tratamiento de este trastorno son fundamentales para la prevención de posibles complicaciones durante el curso de la diabetes, así como del deterioro del funcionamiento físico y mental de estos pacientes (Egede, 2004b), siendo el primer paso su detección precoz.

Sin embargo, a pesar de la importancia que el diagnóstico de depresión tiene en esta población, solo el 25% de los pacientes con diabetes que presenta depresión es identificado en su visita al médico (Hermanns, Kulzer, Krichbaum, Kubiak y Haak, 2006). Pero,

¿por qué se producen estos resultados? Es posible que el escaso tiempo del que disponen los médicos especialistas sea un motivo de este resultado. Sin embargo, algunos estudios han mostrado que cuando se proporciona a los clínicos tanto tiempo como consideren necesario para emitir sus informes, la precisión de sus diagnósticos no mejora significativamente (Godoy, 1996).

No existe información en el campo de la diabetes que nos permita dar una explicación a esta cuestión. No obstante, urge una respuesta que permita avanzar en este área a fin de poder planificar estrategias de prevención y tratamiento del trastorno en esta población de riesgo. En estos últimos años, la identificación y el tratamiento de la depresión han sido considerados cada vez más componentes esenciales en el tratamiento del paciente que padece una enfermedad crónica, tal como la DM1 (Ciechanowski et al., 2003).

No obstante, sin diagnóstico no hay intervención. Así pues, el primer paso es conocer cuál es el estado actual del tema y cuáles son los resultados obtenidos por el clínico cuando se enfrenta a la tarea de decidir si un paciente con diabetes presenta o no depresión. Dado que en el momento actual la figura del psicólogo no está reconocida en las Unidades de Diabetes del sistema sanitario español, en este estudio se pretende valorar la precisión que tiene el clínico, en este caso el Médico Especialista en Endocrinología y Nutrición (MEEN), al realizar el diagnóstico de depresión en pacientes con DM1, entendiendo la precisión de este juicio médico (o «validez del juicio») como el grado de acuerdo que existe entre dicho juicio y otro juicio distinto (basado en los criterios diagnósticos DSM-IV) al que se toma en este caso como criterio o punto de comparación (Godoy, 1996).

## Método

### *Participantes*

Los participantes fueron 11 MEEN. La edad media fue de 44,54 ( $DT= 11,96$ ) años, el 36,4% fueron hombres y el 63,6% mujeres. Los clínicos tenían una media de 19,54 ( $DT= 12,41$ ) años de experiencia clínica general (todo tipo de enfermedades relacionadas con la endocrinología y nutrición) y 19,18 ( $DT= 12,36$ ) específica (exclusivamente diabetes).

Asimismo, formaron parte de este estudio 153 pacientes con DM1 que acudían a consulta para el seguimiento de su diabetes. Los pacientes fueron evaluados por un psicólogo (entrevista estructurada SCID-1) y, de forma independiente, por el MEEN.

Las características de estos pacientes se describen a continuación: el 50,3% (77) fueron hombres y el 49,7% (76) mujeres, con una edad media en el momento de la evaluación de 34,39 ( $DT= 11,26$ ) años.

### *Variables e instrumento*

En este estudio, cuando se habla de depresión se hace referencia al Trastorno Depresivo Mayor. Para realizar el diagnóstico de este trastorno se utilizó la *Entrevista Clínica Estructurada para los Trastornos del Eje I del DSM-IV* (SCID-1, First, Spitzer, Gibbon y Williams, 1999). Ésta es una entrevista destinada a establecer los diagnósticos más importantes del Eje I del DSM-IV (American Psychiatric Association, 1994). Está dividida en seis módulos relativamente independientes y se realiza en una única sesión. Mediante esta entrevista estructurada se clasificaron los pacientes de este

estudio según la presencia del trastorno o la ausencia del mismo, en función de los criterios DSM-IV-TR.

La evaluación de los clínicos se recogió a través de la tarea que se muestra en la tabla 1. La información que se presenta a los clínicos tiene por objeto incrementar la importancia de dicha tarea, ya que se ha sugerido que dotar la tarea diagnóstica de importancia podría hacer a los clínicos más precavidos y, por tanto, más precisos en sus diagnósticos (Anarte, Godoy y Castro, 2002).

### Procedimiento

Los pacientes del presente estudio fueron evaluados por un psicólogo mediante la *Entrevista Clínica Estructurada para los Trastornos del Eje I del DSM-IV* (SCID-1), concretamente se utilizó el módulo D (trastornos del estado de ánimo), tras lo cual pasaron a la consulta del médico especialista (cita programada), quien debía evaluar el posible diagnóstico de depresión en el paciente en base a su experiencia clínica. Aunque los médicos conocían que los pacientes habían sido evaluados previamente, desconocían el resultado de la valoración realizada por el psicólogo. No obstante, sabían que estaban participando en un estudio en el que se estaba evaluando depresión en pacientes con diabetes tipo 1 (tabla 1).

Con el objetivo de analizar, bajo una igual prevalencia de ambas categorías, el uso de una determinada estrategia de diagnóstico por parte del clínico, se seleccionaron aleatoriamente 50 pacientes de la muestra inicial compuesta por 153 pacientes, imponiéndose la condición de que existiese igual número de pacientes diagnosticados con depresión que sin ella (es decir, 25 pacientes con depresión y 25 pacientes sin depresión), y se analizó el diagnóstico clínico que estos pacientes habían recibido para comprobar si en efecto el diagnóstico había sido equilibrado (como correspondería a este caso, puesto que la prevalencia de ambas categorías diagnósticas estaba equilibrada al 50%) o si, por el contrario, había existido una cierta tendencia por parte de los clínicos a clasificar a los pacientes en una determinada categoría diagnóstica (ya sea con depresión o sin depresión).

### Análisis de los datos

Los análisis de datos efectuados en este estudio (frecuencias, selección aleatoria de casos, tablas de contingencias y análisis ROC bidimensional para evaluar sensibilidad y especificidad) se realizaron con la versión 16.0 del programa SPSS. Asimismo, se calcularon los valores predictivos correspondientes a este estudio, y para otros posibles niveles de prevalencia de depresión.

Para valorar la certeza del diagnóstico médico se determinaron la sensibilidad (Se) y especificidad (Sp) del diagnóstico clínico, definiendo sensibilidad como la capacidad del clínico para detectar el trastorno, y la especificidad como la capacidad para detectar a un individuo sin depresión, así como los falsos positivos y negativos. Se utilizó el índice de Jouden ( $J = Se + Sp - 1$ ) para medir la ganancia media en certidumbre; este índice oscila entre 0 y 1 y alcanza su máximo valor cuando la suma de la sensibilidad y la especificidad es máxima (considerando los falsos positivos igual de graves que los falsos negativos). Además, se calcularon el valor predictivo positivo (VPP), definido como la probabilidad de padecer el trastorno si se obtiene un resultado positivo en el test; y el valor predictivo negativo (VPN), definido como la probabilidad de que un sujeto con un resultado negativo en la prueba no presente realmente depresión. Esto último se realizó para los datos de prevalencia de depresión obtenidos en este estudio.

También se comparó este valor con otros posibles en función de la prevalencia del trastorno, ya que el valor predictivo es un índice que varía en función de dicha prevalencia.

Tras la selección de los 50 pacientes con igual prevalencia de depresión (25 con diagnóstico de depresión y 25 sin depresión), se calculó el porcentaje de pacientes con depresión y sin depresión, según el diagnóstico del clínico.

Por último, se evaluó cuál era la estrategia diagnóstica utilizada por los clínicos en la muestra de pacientes con igual prevalencia (25 pacientes con depresión y 25 sin depresión).

### Resultados

La prevalencia de depresión en la muestra total de 153 pacientes con DM1 obtenida en el estudio mediante los criterios diagnósticos del DSM-IV por el psicólogo fue del 18,3%. En cuanto al diagnóstico de los clínicos, el 38% de la muestra de pacientes con igual prevalencia (25 pacientes con depresión y 25 sin depresión) recibieron el diagnóstico de depresión y el 62% obtuvo un diagnóstico negativo.

Por otro lado, la evaluación de los clínicos especialistas presentó una sensibilidad (Se) de 0,75 y una especificidad (Sp) de 0,92, en la muestra inicial de 153 pacientes. El índice de Jouden fue  $J = 0,67$ . Se encontraron un 25% de falsos negativos y un 8% de falsos positivos (tabla 2). El valor predictivo positivo (VPP) fue de 0,68 (68%) y el negativo (VPN) de 0,94 (94%), lo que significa que la probabilidad de que el paciente no padezca depresión cuando el médico dice que no la padece (VPN) es claramente mayor que la probabilidad de que el paciente tenga el trastorno cuando el médico predice que lo padece (VPP).

Téngase en cuenta, no obstante, que los valores predictivos dependen de la prevalencia del trastorno. Supóngase que se mantienen los valores de sensibilidad y especificidad obtenidos en este estudio, pero varía el valor de la prevalencia del trastorno. Los valores predictivos cambian entonces (tabla 3). Así, se puede ve-

Tabla 1  
Tarea presentada a los profesionales participantes

<p>Diversas investigaciones indican que el riesgo de padecer depresión en una persona diagnosticada de diabetes mellitus tipo 1 (DM1) es aproximadamente el doble que el de una persona que no tiene esta enfermedad. Entre los factores de riesgo se encuentran el sexo, la edad, el índice de masa corporal, el ser fumador, estudios, HbA<sub>1c</sub> y estado civil, entre otros. Por otro lado, la depresión en pacientes DM1 es un importante factor de comorbilidad que requiere un cuidadoso afrontamiento, ya que tiene un gran impacto en su calidad de vida, por ejemplo, complicaciones (retinopatía diabética, nefropatía, neuropatía, complicaciones cardiovasculares y disfunciones sexuales), mortalidad (mayor en aquellos pacientes que sufren por primera vez úlceras por pie diabético; aumenta el riesgo de fallecimiento por enfermedades cardíacas) y peor control glucémico. A ello hay que añadir el potencial efecto negativo de la depresión en la adherencia al tratamiento de la DM1, lo que lleva al paciente a descuidar su enfermedad, contribuyendo esto a incrementar el número de ingresos y visitas médicas por complicaciones asociadas, con un alto coste para la atención sanitaria.</p> <p>Con el objetivo de evaluar depresión en pacientes con DM1 nos hemos propuesto realizar una investigación. Para ello, necesitamos contar con sus conocimientos y experiencia clínica. <b>Le pedimos que participe en este estudio en el que se pretende evaluar depresión en pacientes con diabetes tipo 1.</b></p> <p>Muchas gracias por su colaboración.</p> <p>¿SOSPECHA QUE EL/LA PACIENTE PUEDA TENER DEPRESIÓN? Sí ( ) No ( )</p>
--

rificar que el clínico obtiene un mejor VPN cuando la prevalencia del trastorno o enfermedad es baja. Pero, como puede observarse en la tabla 3, a medida que la prevalencia aumenta, bastantes pacientes que padecen el trastorno parecen pasar inadvertidos para el clínico.

De todo ello podemos concluir que el resultado obtenido por los clínicos en la muestra de igual prevalencia (38% diagnóstico de depresión y 62% sin depresión) sería indicativo de una clara tendencia hacia el diagnóstico negativo por parte de los clínicos, en un caso concreto en el que lo correcto sería un porcentaje de diagnósticos con/sin depresión equilibrado. Esta estrategia le proporciona al clínico buenos resultados en poblaciones con prevalencia de trastorno baja, como es el caso de este estudio (18,3%), e incluso en poblaciones con prevalencia de depresión algo más alta, en torno al 30% (tabla 3).

Discusión y conclusiones

En esta investigación se ha realizado una valoración inicial de la precisión del juicio clínico en el diagnóstico de depresión en una muestra de pacientes con DM1.

Los resultados obtenidos muestran que los clínicos de este estudio realizan un mayor porcentaje de diagnósticos negativos (el paciente no presenta depresión) que positivos (el paciente sí presenta depresión). Estudiando en detalle los resultados obtenidos por los clínicos en función de la prevalencia del trastorno en esta muestra observamos que, aunque el clínico obtiene mejores resultados (acierta en mayor número) cuando dice que el paciente no tiene depresión, esta estrategia da sus mejores resultados cuando la prevalencia del trastorno o enfermedad es baja. Sin embargo, a medida que dicha prevalencia aumenta (prevalencia 40 o 50%), el acierto del clínico es menor (tabla 3). Éste es un dato que hay que tener en cuenta, ya que, aunque en esta muestra la prevalencia de depresión no ha sido muy alta (18,3%), esta prevalencia podría llegar hasta el 30% en función de la muestra y del método de evaluación utilizado (Anderson, Freedland, Clouse y Lustman, 2001; Ismail, Winkley, Stahl, Chalder y Edmonds, 2007).

Asimismo, se obtiene un porcentaje considerable de falsos negativos (25%), es decir, los clínicos que han participado en el estudio han valorado un número considerable de pacientes sin depresión cuando la padecían, pues habían sido diagnosticados previamente mediante la entrevista diagnóstica estructurada SCID-1. Por tanto, en línea con la literatura, el dotar de importancia la tarea diagnóstica no mejora los juicios clínicos (Anarte, Godoy y Castro, 2002; Godoy, 1996) en este estudio.

Este resultado pone de relieve la necesidad de mejorar la precisión del diagnóstico de los profesionales que atienden a pacientes con diabetes mellitus. Para ello, resulta imprescindible que el psicólogo elabore protocolos de actuación para el paciente con DM1 y depresión que permitan a los clínicos que en estos momentos atienden a los pacientes con diabetes realizar diagnósticos precisos de depresión en estos pacientes. Este protocolo que el psicólogo debería realizar tendría que responder a las siguientes cuestiones: ¿Qué instrumento/s es/son más adecuado/s para tal propósito?, ¿cómo y cuándo deben ser empleados por otros profesionales?, ¿qué decisiones pueden tomarse en relación a los resultados? y ¿cómo implementar dichas decisiones en el contexto sanitario?

La primera cuestión es fundamental. De hecho, los clínicos más experimentados suelen manifestar una calibración mayor que las personas no experimentadas, pero solo si cuentan con buenos instrumentos que les aporten información válida (Godoy, 2001). Con ello, se pretendería mejorar la precisión de los juicios diagnósticos que emiten, a fin de evitar que un amplio número de casos de personas con DM1 que presenten depresión pasen desapercibidas y, por tanto, no sean tratadas adecuadamente.

Así pues, los resultados de esta investigación enfatizan la importancia del diagnóstico de depresión en pacientes con DM1 y muestran la necesidad de incorporar psicólogos clínicos con conocimiento de la diabetes a las Unidades de Diabetes de referencia que atienden a pacientes con DM1. Este objetivo está aún lejos de conseguirse, siendo fundamental para una atención diabetológica integral de calidad. Pero en tanto que la figura del psicólogo no sea reconocida en las Unidades de Diabetes de los Servicios de Endocrinología y Nutrición donde se atiende a estos pacientes y se incorporen a estos equipos, no parece ético desatender esta necesidad (principio de beneficencia), por lo que es una obligación promover una acción positiva para favorecer que el clínico realice juicios clínicos precisos de depresión en pacientes con DM1. A corto plazo, la actuación posible es que un psicólogo externo (por ejemplo, de forma altruista, en el contexto de una investigación, mediante nuevas tecnologías, etc.) proporcione al clínico un protocolo de actuación adecuado que le permita realizar diagnósticos precisos de depresión en pacientes con DM1. Con ello, se podría evitar que dichos pacientes pasen desapercibidos por estos servicios médicos. No obstante, mientras se realiza esta propuesta «de mínimos», sería deseable continuar trabajando por conseguir la meta deseada: que el psicólogo clínico sea reconocido en el sistema sanitario español e incorporado a una atención diabetológica de calidad en las Unidades de Diabetes de referencia.

Finalmente, sería deseable continuar la investigación sobre este diagnóstico, al objeto de aumentar el conocimiento de este proceso y obtener información válida que ayude a los clínicos a llevar a cabo tareas de clasificación diagnóstica (depresión) precisas, por ejemplo:

1. Estudiar cuáles son las estrategias cognitivas utilizadas por el clínico en el diagnóstico, con el objetivo de valorar los po-

*Tabla 2*  
Clasificación de los pacientes utilizando el diagnóstico médico

		DSM-IV-TR (SCID - 1)		
		Sí	No	
Diagnóstico médico	Sí	21 (VP)	10 (FP)	31
	No	7 (FN)	115 (VN)	122
		28	125	153

*Nota:* VP= verdadero positivo; FP= falso positivo; FN= falso negativo; VN= verdadero negativo

*Tabla 3*  
Valores predictivos del diagnóstico médico en función de la prevalencia de la depresión en la población

		Prevalencia							
		0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	...	1
VPP	0	0,51	0,70	0,80	0,86	0,90	...	1	
VPN	1	0,97	0,94	0,90	0,85	0,79	...	0	

sibles errores cometidos por el clínico al diagnosticar y elaborar estrategias para poder prevenirlos (Croskerry, 2003; León y Gambara, 1991; Piñón y Gambara, 2005).

2. Ampliar la muestra de estudio tanto con expertos como con novatos y médicos no especialistas, ya que los clínicos más experimentados suelen realizar diagnósticos más precisos que los no experimentados (Godoy, 1996; Godoy, 2001).
3. Considerar otras variables que se han estudiado en la literatura previa (Anarte, Godoy y Castro, 2002; Gambara y León, 2002; Godoy, 1996, pp. 40-49) aplicándolas en el ámbito de la diabetes.
4. Aumentar el tamaño de la muestra de clínicos, ya que, aunque suele ser usual que en este tipo de investigaciones no

se utilicen muestras grandes, sí es deseable que se utilicen tamaños muestrales mayores.

5. Considerar otras variables que hayan podido influir en los resultados. Por ejemplo, motivación, tiempo disponible, etc.

#### Agradecimientos

Este trabajo ha sido financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación (SEJ 2007-63786).

Queremos expresar nuestro agradecimiento a todo el personal del Servicio de Endocrinología y Nutrición del Hospital Universitario Carlos Haya, de Málaga, que ha hecho posible el desarrollo de este trabajo.

#### Referencias

- Anarte Ortiz, M.T., Godoy Ávila, A., y Castro Zamudio, S. (2002). Importancia de la tarea y procesos de verificación y refutación en razonamiento diagnóstico. *Congreso Malagueño de Psicología y Logopedia*, Málaga, 24-26 de abril.
- Anderson, R.J., Freedland, K.E., Clouse, R.E., y Lustman, P.J. (2001). The prevalence of comorbid depression in adults with diabetes. A meta-analysis. *Diabetes Care*, 24, 1069-1078.
- Carreira, M., Anarte, M.T., Ruiz de Adana, M.S., Caballero, F.F., Machado, A., Domínguez-López, M., et al. (2010). Depresión en diabetes mellitus tipo 1 y factores asociados. *Medicina Clínica*, 135(4), 151-155.
- Ciechanowski, P.S., Katon, W.J., y Russo, J.E. (2000). Depression and diabetes impact of depressive symptoms on adherence, function, and costs. *Archives of Internal Medicine*, 160, 3278-3285.
- Ciechanowski, P., Katon, W., Russo, J., y Hirsch, I.B. (2003). The relationship of depressive symptoms to symptom reporting, self care and glucose control in diabetes. *Diabetes Care*, 25, 731-736.
- Croskerry, P. (2003). The importance of cognitive errors in diagnosis and strategies to minimize them. *Academic Medicine*, 78(8), 775-780.
- De Groot, M., Anderson, R., Freedland, K.E., Clouse, R.E., y Lustman, P.J. (2001). Association of depression and diabetes complications: A meta-analysis. *Psychosomatic Medicine*, 63, 619-630.
- Egede, L.E., Zheng, D., y Simpson, K. (2002). Comorbid depression is associated with increased health care use and expenditures in individuals with diabetes. *Diabetes Care*, 25, 464-470.
- Egede, L.E. (2004a). Effects of depression on work loss and disability bed days in individuals with diabetes. *Diabetes Care*, 27, 1751-1753.
- Egede, L.E. (2004b). Diabetes, major depression, and functional disability among U.S. adults. *Diabetes Care*, 27, 421-428.
- Egede, L.E., Nietert, P.J., y Zheng, D. (2005). Depression and all-cause and coronary heart disease mortality among adults with and without diabetes. *Diabetes Care*, 28, 1339-1345.
- First, M.B., Spitzer, R.L., Gibbon, M., y Williams, J.B.W. (1999). *Entrevista clínica estructurada para los trastornos del eje I del DSM-IV. Cuaderno de aplicación*. Barcelona: Masson.
- Gambara, H., y León, O.G. (2002). Training and pre-decisional bias in a multiattribute decision task. *Psicothema*, 14, 233-238.
- Godoy, A. (1996). *Toma de decisiones y juicio clínico. Una aproximación psicológica*. Madrid: Pirámide.
- Godoy, A. (2001). Conocimientos clínicos y proceso de evaluación. *Escritos de Psicología*, 5, 1-20.
- Goldney, R.D., Phillips, P.J., Fisher, L.J., Hons, B., y Wilson, D.H. (2004). Diabetes, depression, and quality of life. A population study. *Diabetes Care*, 27, 1066-1070.
- González, J.S., Fisher, L., y Polonsky, W.H. (2011). Depression in diabetes: Have we been missing something important? *Diabetes Care*, 34(1), 236-239.
- Hermanns, N., Kulzer, B., Krichbaum, M., Kubiak, T., y Haak, T. (2006). How to screen for depression and emotional problems in patients with diabetes: Comparison of screening characteristics of depression questionnaires, measurement of diabetes-specific emotional problems and standard clinical assessment. *Diabetologia*, 49, 469-477.
- Ismail, K., Winkley, K., Stahl, D., Chalder, T., y Edmonds, M. (2007). Cohort study of people with diabetes and their first foot ulcer. The role of depression on mortality. *Diabetes Care*, 30(6), 1473-1479.
- Kessing, L.V., Nilsson, F.M., Siersma, V., y Andersen, P.K. (2003). No increased risk of developing depression in diabetes compared to other chronic illness. *Diabetes Research & Clinical Practice*, 62(2), 113-121.
- Kohen, D., Burgess, A.P., Catalán, J., y Lant, A. (1998). The role of anxiety and depression in quality of life and symptom reporting in people with diabetes mellitus. *Quality of Life Research*, 7, 194-204.
- León, O.G., y Gambara, H. (1991). Self fulfilling prophecy and feedback in decision making under risk. *Psicothema*, 3, 219-230.
- Lustman, P.J., y Clouse, R.E. (2007). Depression in diabetes: The chicken or the egg? *Psychosomatic Medicine*, 69, 297-299.
- Moussavi, S., Chatterji, S., Verdes, E., Tandon, A., Patel, V., y Ustun, B. (2007). Depression, chronic diseases and decrements in health: Results from the World Health Surveys. *Lancet*, 370(9590), 851-858.
- Peyrot, M. (2003). Depression: A quiet killer by any name. *Diabetes Care*, 26, 2952-2953.
- Piñón, A., y Gambara, H. (2005). A meta-analytic review of framing effect: Risky, attribute and goal framing. *Psicothema*, 17, 325-331.
- Schram, M.T., Baan, C.A., y Pouwer, F. (2009). Depression and quality of life in patients with diabetes: A systematic review from the European Depression in Diabetes (EDID) Research Consortium. *Current Diabetes Reviews*, 5, 112-119.
- Yoshida, S., Hirai, M., Suzuki, S., Awata, S., y Oka, Y. (2009). Neuropathy is associated with depression independently of health-related quality of life in Japanese patients with diabetes. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 63, 65-72.